モータ回転停止検出器　OMD－２　取扱説明書

この度はモータ回転停止検出器をお買い上げ頂きまして誠にありがとうございます。

ご使用になる前に必ずこの取扱説明書をよくお読みください。
この取扱説明書は必ず保管してください。

■安全に関するご注意

●この商品は三相インダクションモータの回転が停止したことを電気的に検知し、出力するものです。本来の目的以外にはご使用にならないでください。外部センサを使用せずに惰性回転時におけるモータからの発生電圧を感知し、ほぼ停止したことを電気的に判断して停止信号として有接点で出力します。

●取扱説明書に示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので必ず守ってください。
表示と意味は次のようになっています。

●接点の溶着、接触不良、周辺機器の影響による誤動作などが人命、財産に危害を与える事が想定される場合には、二重安全，フェールセーフの配慮をお願いします。

⚠ 危険	取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される場合。
⚠ 注意	取扱いを誤った場合、使用者が損害を負う危険が想定される場合および、物的損害のみの発生が想定される場合。

⚠ 危険

⚠ ⚠ 通電中は絶対に端子台に触れないでください。

⚠ 注意

⚠ 運搬，取付時は衝撃，振動は加えないでください。
→寿命の低下、異音、破損の原因になります。

⚠ 周囲温度が 0℃～+55℃で、周囲湿度が 45%RH～85%RH の範囲で必ず使用してください。

⚠ 屋外での使用はできません。

⚠ 腐食性ガスのある場所では使用できません。
→寿命の低下、損傷の原因になります。

⚠ 振動・衝撃等のある場所では使用はできません。

⚠ 保管する時は、周囲温度が+60℃以下の環境で保管してください。

⚠ 本体の改造・修理は絶対にしないでください。また、修理をする場合はメーカにご相談ください。

●この取扱説明書には OMD-2 についての安全に関する注意・取付方法・運転・メンテナンスについての一般的指示を記載していますが、記載されている内容が安全に対して全てカバーできるとは限らないことを理解してください。また、安全に対して守るべき注意・確認は自分自身であり、何よりも大切なことは『常識を必ず働かせること』です。

■取付方法

⚠ 危険　設置・接続工事および万一の修理は、必ずその専門業者にお任せください。

●本体の取付

1)取付に必要なネジ穴を取付面に加工してください。
2)OMD-2 の本体とコネクタを取り外して、コネクタを取付面にネジで固定してください。
3)OMD-2 の本体をコネクタに差し込んでください。

●配線

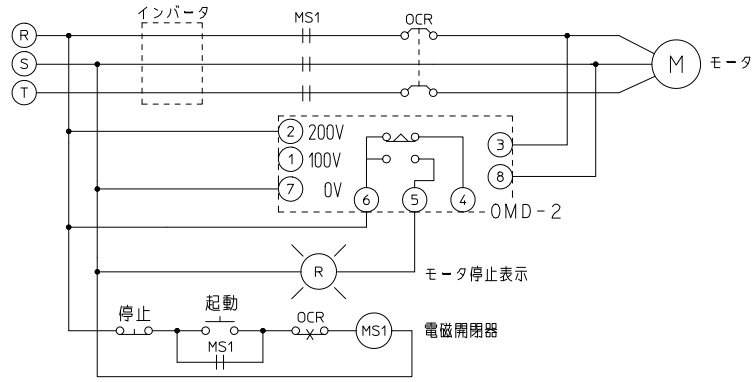
⚠ 注意

・電源の入力は AC100V または、AC200V を間違えないように接続してください。
→火災・故障の原因となります。

・モータと OMD-2 との配線は極力短くなるようにしてください。
→モータへの配線に、低周波ノイズが乗ると、OMD-2 は正常に停止検出が出来なくなる場合があります。したがって、大電流の流れる動力線との平行配線を避けるようにするなど、対処が必要になる場合があります。

・弊社 OB ブレーキ、OBJ ブレーキを併用してご使用になる場合には、ブレーキ時間調整を確実におこなってください。
→モータの回転が停止する前に、ブレーキが切れるとモータが完全に消磁された状態になる場合があり、モータが回転中であるにもかかわらず、回転停止と判断する場合があります。

・インバータと併用して使用する場合はインバータの出力とモータとの間に、インバータからの停止信号で遮断する有接点リレーを入れてください。そして、OMD-2 のモータ停止検出入力はモータから直接配線するようにしてください。
→インバータ出力を有接点リレーで遮断しないと、モータが停止した状態であっても、インバータからの漏れ電圧によって、OMD-2 はモータ回転中と判断し続ける場合があります。
→インバータ出力の特性により、回転中にもかかわらず回転停止と判断する場合があります。OMD-2 の出力信号とインバータの停止信号の両方を確認する回路にしてください。

・配線図例
<モータ停止を検出する場合>

■運転

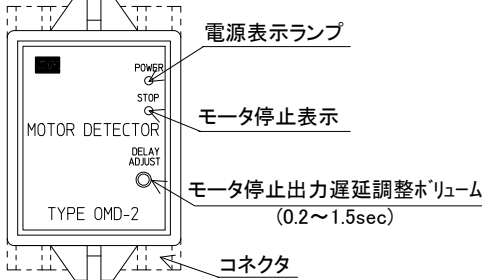
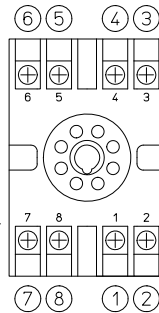
⚠⚠ 危険　通電中は絶対にコネクタの端子台部には触れないでください。

・OMD-2 は、通電により待機状態となり、モータ停止時に回転停止検出動作を行います。
・モータの回転が極低速までさがると、モータ停止表示および接点出力が、頻繁に入り切りする現象(チャタリング現象)が発生する場合があります。それを防ぐためにモータ停止出力遅延ボリュームでチャタリング現象が起こらない位置まで調整してください。

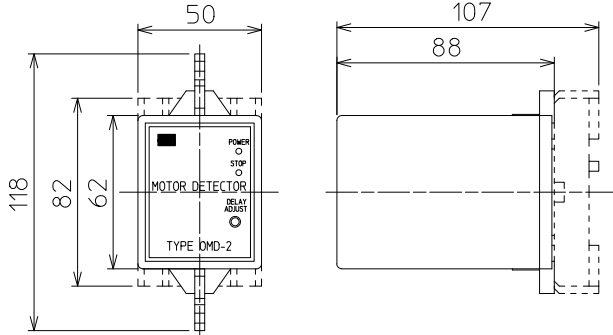
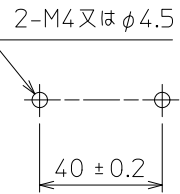
■保守・点検

⚠⚠ 危険　保守・点検作業を行う場合には必ず、OMD-2 の電源(端子 1 番・7 番、もしくは端子 2 番・7 番)および、モータからの電気(端子 3 番・8 番)が切れている事を確認してから、作業してください。
→感電事故の原因になります。

・1 ヶ月に 1 回は、コネクタの端子部のビスのゆるみやほこり・異物等が付着していないかを点検し、あれば、エアブロー等で取り除いてください。
・使用中に異常が生じた場合には、使用をやめ電源を OFF にして、メーカにご相談してください。
なお、ご相談されるときには、OMD-2 の購入時期をお忘れなくお知らせください。

■各部の名称・端子

名称	説明
①	電源入力端子です。
②	AC100V 入力時①-⑦間
⑦	AC200V 入力時②-⑦間
③	モータ停止検出端子です。
⑧	検出するモータに接続してください。
④	接点出力端子です。
⑤	a 接点　⑤-⑥間
⑥	b 接点　④-⑥間

■仕様

●外形寸法図

<取付け穴>
2-M4又は φ4.5
40 ±0.2

●仕様

電源	AC100V 又は AC200V　50/60Hz±10%
消費電力	2VA
使用周囲温度	0〜+55℃
使用周囲湿度	85%以下(結露なき事)
質量	340g
出力	無電圧接点出力 1C 接点　AC250V　1A
検出遅延時間	0.2〜1.5sec ボリューム可変

●梱包内容

本体	1 個
コネクタ	1 個
取扱説明書	1 枚

■保証期間

メーカ出荷後、1 年間とします。
ただし、当社責任範囲外による故障は有償にて修理致します。

オーム電機株式会社

本社/工場	／	〒431-1304	静岡県浜松市北区細江町中川 7000-21	TEL	(053)522-5555	FAX	(053)523-2361
カストマーサービスセンター	／			TEL	(053)522-5572	FAX	(053)522-5567
関東支店	／	〒244-0801	神奈川県横浜市戸塚区品濃町 546-8	TEL	(045)820-1411	FAX	(045)820-1206
静岡支店	／	〒431-1304	静岡県浜松市北区細江町中川 7000-21	TEL	(053)522-5561	FAX	(053)522-5567
名古屋支店	／	〒465-0025	愛知県名古屋市名東区上社 4-171	TEL	(052)703-0311	FAX	(052)703-0327
大阪支店	／	〒530-0035	大阪府大阪市北区同心 1-8-33	TEL	(06)6352-1531	FAX	(06)6352-1539
埼玉営業所	／	〒360-0013	埼玉県熊谷市中西 2-4-5　内田ビル 3F	TEL	(048)529-7670	FAX	(048)529-7685
広島営業所	／	〒733-0007	広島県広島市西区大宮 2-12-2　佐藤ビル 403	TEL	(082)537-0802	FAX	(082)537-0803
福岡営業所	／	〒815-0081	福岡県福岡市南区那の川　1-14-1-701	TEL	(092)531-6685	FAX	(092)531-6695

http://www.ohm.co.jp

第 6 版　この取扱説明書の内容は 2007 年 4 月現在のものです。